

Eduard Pestel

Mahrenholtz, Oskar

Veröffentlicht in:
Jahrbuch 1988 der Braunschweigischen
Wissenschaftlichen Gesellschaft, S.277-279



Verlag Erich Goltze KG, Göttingen

Eduard Pestel

* 29.5.1914 † 19.9.1988

Vorgetragen in der Plenarversammlung am 11. November 1988

Von **Oskar Mahrenholtz**

Am 19. September 1988 verstarb Eduard Pestel in Hannover im Alter von 74 Jahren. Mit ihm verliert die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft ein herausragendes Mitglied; er gehörte unserer Gesellschaft seit 1959 an, war ihr also fast 30 Jahre verbunden. Eine seiner frühen wissenschaftlichen Arbeiten, „Ein allgemeines Verfahren zur Berechnung freier und erzwungener Schwingungen von Stabwerken“, erschien 1954 in den Abhandlungen der BWG. Er hat unserer Gesellschaft, deren Leben er über viele Jahre aktiv mitgestaltete, auch dann seine Verbundenheit bewahrt, als überregionale Verpflichtungen den Schwerpunkt seiner Tätigkeit verlagerten. So hat er sich als Niedersächsischer Minister für Wissenschaft und Kunst nachdrücklich für die Belange der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft eingesetzt.

Eduard Pestel wurde am 29. Mai 1914 in Hildesheim geboren und legte dort am Adreaneum das Abitur ab; das war im Jahre 1932. Sein Vater bestand auf einer soliden Ausbildung, und so erlernte er das Maurerhandwerk und besuchte die Fachhochschule Hildesheim, ehe er 1935 sein Studium an der Technischen Hochschule Hannover aufnahm. Hier traf er auf Otto Flachsbart, den er als Lehrer ebenso schätzte wie den Mathematiker Prange. Im Jahre 1938 kam er als Austauschstudent an das Rensselaer Polytechnic Institute in Troy im US-Staat New York, wo er sein Bauingenieur-Studium 1939 mit dem Master-Examen abschloß. Die Kriegswirren führten ihn über Mexiko nach Japan. Hier war er fünf Jahre industriell tätig, zunächst als Chefingenieur und dann als Technischer Direktor. Diese Zeit hat den Menschen Pestel mit geprägt, er wurde früh ein polyglotter Weltbürger mit wachen Augen für die Probleme dieser Welt.

Im Jahre 1947 kehrte er in das zerstörte Deutschland zurück. Hier begann eine steile wissenschaftliche Karriere: 1947 Promotion, 1950 Habilitation mit einer Arbeit über Tragwerksauslegung unter bewegter Last, 1953 außerplanmäßiger Professor an der Technischen Hochschule Hannover, 1957 ordentlicher Professor und Direktor des Instituts für Mechanik an der TH Hannover als Nachfolger von Otto Flachsbart. Die dann folgenden Jahre waren wohl die ergiebigsten im Leben von Eduard Pestel, und zwar sowohl in der Lehre wie in der Forschung. Ich treffe immer wieder auf frühere Studenten aus Hannover, die noch heute mit wahrer Begeisterung von ‚ihrem‘ Professor Pestel schwärmen. Er hat es verstanden, seine Zuhörer nicht nur fachlich zu interessieren und ihnen gute Grundlagen zu vermitteln, sondern auch durch seine Persönlichkeit prägend auf sie zu wirken. Es hat ihn in den nicht leichten Jahren nach 1968 allerdings menschlich enttäuscht, wie wenig die Sprecher der damaligen Studentengeneration seine Bemühungen um einen wegweisenden Interessenausgleich im Hochschulbereich, den er als Rektor der TU Hannover anstrebte, zunächst gewürdigt haben.

Eduard Pestels Verdienste auf dem Gebiet der Mechanik liegen in der angewandten Elastomechanik, der Dynamik und der Schwingungstechnik. Er hat die Methode der Übertragungsmatrizen zur vollen Reife gebracht. Das gemeinsam mit F.A. Leckie 1963 verfaßte Buch „Matrix Methods in Elastomechanics“, von dem 1978 eine japanische Ausgabe erschien, gilt als Standardwerk, das auch heute für eindimensionale Kontinua nichts von seiner Aktualität eingebüßt hat. In Ansätzen hat er an der Entwicklung der Methode der Finiten Elemente mitgewirkt.

Die Plastizitätstheorie verdankt neben Otto Kienzle ihm den neuerlichen Forschungsanstoß nach dem Zweiten Weltkrieg. Viele seiner Schüler sind heute führend auf dem Gebiet der Kontinuumsmechanik. Auch die Regelungstechnik ist von ihm vorangetrieben worden durch die Einführung klarer mathematischer Modelle. Das von ihm gemeinsam mit E. Kollmann 1961 verfaßte Buch „Grundlagen der Regelungstechnik“ hat 1978 seine dritte Auflage erlebt.

Bei seinen vielseitigen Interessen, zu denen nicht zuletzt musische zählten – er war lange Jahre aktiv in der Hannoverschen Kammermusikgemeinde tätig –, blieb es nicht aus, daß man über den engeren akademischen Bereich hinaus auf Pestel aufmerksam wurde. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft holte ihn 1965 in ihren Senat und in den Hauptausschuß, anschließend war er für sechs Jahre Vizepräsident der DFG. Unter seinem Vorsitz haben die Sonderforschungsbereiche ihre heutige Ausprägung erfahren, und das von ihm mitgestaltete Bewertungsverfahren hat sich durchgesetzt. Die Wissenschaftsförderung verdankt ihm viel, er hat als Mitglied des Kuratoriums der Stiftung Volkswagenwerk (1969 bis 1979) und als dessen Vorsitzender die Weichen für eine verstärkte Förderung sowohl des mathematisch-naturwissenschaftlichen/ingenieurwissenschaftlichen Sektors als auch bedeutsamer Untersuchungen im sozialwissenschaftlichen und psychologischen Bereich gestellt.

Mit unermüdlichem Engagement hat Eduard Pestel von 1969 an bis zu seinem Tode die Bundesrepublik Deutschland im NATO-Wissenschaftsausschuß vertreten. Noch im Juni dieses Jahres ist er, bereits schwerkrank, zu einer Sitzung nach Kreta gereist.

Der Fraunhofer-Gesellschaft seit 1973 als Kurator des Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung verbunden, wurde er bereits ein Jahr später der Vorsitzende ihres Senats und blieb dies bis 1980.

Mit großem Einsatz widmete sich Eduard Pestel von 1982 bis 1986 in internationalem Auftrag dem Ausbau des chinesischen Hochschulwesens auf dem Ingenieursektor. Hier konnte er seine Kenntnisse und Erfahrungen als Ingenieur, Wissenschaftler und als Inhaber hoher Ämter im Wissenschaftsbereich einbringen. Unseren Kollegen Unger hat er für die Nachfolge gewonnen.

Besonders am Herzen lag ihm die Deutsche Technion-Gesellschaft. Er hat diese Gesellschaft, deren Vorläufer von Albert Einstein gegründet wurde, 1981 wieder ins Leben gerufen und ihr bis zu seinem Tode als Vorsitzender gedient. Er hatte noch geplant, die Oktober-Sitzung zu leiten in der Annahme, daß es ihm dann wohl wieder besser ginge. Die Kontakte zu Israel hatte er als Niedersächsischer Minister für Wissenschaft und Kunst (1977 bis 1981) geknüpft, Kontakte, die sich als beständig erwiesen haben, wie die kürzlich vom Land Niedersachsen veranstaltete Israel-Woche gezeigt hat.

Als Minister hat Eduard Pestel mehr bewegt als im Lande gemeinhin bekannt ist. Die Ausbauentscheidungen für Oldenburg und Osnabrück gehen ebenso auf ihn zurück wie Entscheidungen zum zügigen Ausbau der niedersächsischen Hochschulen insgesamt. Hannover hat er das Leibniz-Haus durch einen seinerzeit nicht unangefochtenen Beschluß beschert. Heute ist diese Begegnungsstätte aus dem Leben der hannoverschen Hochschulen nicht mehr wegzudenken. Schon als Abteilungsleiter und Dekan der Fakultät für Maschinenwesen und später als Rektor der TU Hannover hat er sich aktiv um die Studienreform bemüht. Erinnert sei hier an die heute bewährte Form der zweistufigen Diplomvorprüfung im Ingenieurbereich nach dem ersten und zweiten Studienjahr. So war es ihm mehr als ein Auftrag, sich auch im Lande als Minister um die Studienreform zu kümmern. Er hat dies trotz mancher Anfeindungen mit dem ihm eigenen Weitblick und mit Behutsamkeit getan.

Es gäbe noch viele Dinge zu berichten. Ich will hier nur noch seine Arbeit in der Deutschen Herzstiftung erwähnen, deren Kuratorium er vorsah, und seine Verbundenheit mit dem Haus Rissen, dem er als Vorsitzender des Vorstandes des Internationalen Instituts für Politik und Wirtschaft angehörte.

Die ihm zuteil gewordenen Ehrungen sind zahlreich; hervorzuheben sind zwei Ehrenpromotionen: im Jahre 1970 durch das Rensselaer Polytechnic Institute und im Jahr 1984 durch die Ruhr-Universität Bochum. Exemplarisch seien die Verleihungen der Max-Born-Medaille und der Niedersächsischen Landesmedaille erwähnt.

Das Bild des Menschen Pestel bliebe unvollständig, würde hier nicht seine Sorge um die Menschheit gebührend erwähnt. Er wurde 1979 Mitglied des Exekutiv-Komitees des Club of Rome, hat die erste große Studie „Grenzen des Wachstums“ mit ange-regt und im Jahr 1974 gemeinsam mit M. Mesarovic den zweiten Bericht an den Club of Rome zur Weltlage verfaßt, der als Buch unter dem Titel „Menschheit am Wendepunkt“ erschienen ist. Diese Arbeiten wurden auch durch die Verleihung des Friedenspreises des deutschen Buchhandels gewürdigt. Es war ihm noch vergönnt, das Erscheinen seines letzten Berichtes an den Club of Rome zu erleben, der ebenfalls als Buch mit dem Titel „Jenseits der Grenzen des Wachstums“ herausgekommen ist und in mehreren Sprachen erscheinen wird. Dieser Bericht hat nicht mehr die streng rationale, an Weltmodellen orientierte Methodik der früheren Berichte, reicht dafür thematisch aber ‚weit über den Tag hinaus‘. Pestel beeindruckt durch den Ernst seiner Darlegungen, die jetzt für uns ein Vermächtnis sind.